

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра математики и информатики

Кафедра физики



УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Ю.С. Токарева  
(подпись, Ф.И.О.)

« 15 » 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.02 (Пд) Производственная практика (преддипломная)**  
(вид/тип практики в соответствии с учебным планом)

для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность ОП «Информационные технологии в физико-математическом  
образовании»

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации

от «22» февраля 2018 г. №126

– **Цель и задачи производственной практики (преддипломной)**

**Цель проведения преддипломной практики:** организация завершающего этапа профессиональной подготовки магистра (завершение опытно-экспериментальной работы и оформление её результатов).

**Задачами практики являются:**

Освоение методологии и методов научно-педагогического исследования:

- закрепление и расширение теоретических знаний и умений в области педагогики, психологии и методики предметного обучения;
- оформление методологического аппарата исследования;
- продолжение формирования умений проведения научных исследований педагогического характера;
- завершение экспериментального исследования и обработка полученных результатов;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий по теме исследования;
- текстовое оформление результатов научно-исследовательской работы (создание текста ВКР);
- апробация результатов научно-исследовательской работы (публичные выступления, статьи);
- подготовка к защите ВКР (научный доклад, презентация).

**2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (преддипломная) Б2.В.02 (Пд), является составной частью подготовки магистров и относится к блоку Б2.В.02 (Пд), который базируется на дисциплинах блока Б1,Б2 определенных в соответствии с ФГОС ВО, ОПОП (календарный учебный план график, учебный план) и направленностью программы магистратуры. Производственная практика (преддипломная) является продолжением проведенных ранее практик, основой для государственной аттестации в виде государственного экзамена и выпускной квалификационной работы (ВКР).

Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП
1.	УК-1	– Теория аргументации в исследовательской деятельности – Учебная практика (НИР)	– Выполнение и защита ВКР

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методология информатизации образования</li> <li>– Физико-математическое образование в современном мире</li> <li>– Производственная практика (НИР)</li> <li>– Производственная (педагогическая) Б2.В.01 (П)</li> <li>– Объектно-ориентированные технологии, анализ и проектирование приложений</li> <li>– Сетевые технологии в цифровой образовательной среде.</li> <li>– Производственная (педагогическая) Б2.В.02 (П)</li> </ul>	
2.	УК-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные проблемы науки и образования</li> <li>– Методология и методы научного исследования</li> <li>– Теория аргументации в исследовательской деятельности</li> <li>– Наука в развитии: достижения и перспективы</li> <li>– Учебная практика (НИР)</li> <li>– Производственная практика (НИР)</li> <li>– Производственная (педагогическая ) Б2.В.01 (П)</li> <li>– Производственная (педагогическая ) Б2.В.02 (П)</li> </ul>	– Выполнение и защита ВКР
3.	ОПК-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Информационные технологии в профессиональной деятельности</li> <li>– Русский язык в профессиональной среде</li> </ul>	– Выполнение и защита ВКР



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проектирование содержания и технологий в физико-математическом образовании</li> <li>– Астрономия в современном образовательном процессе</li> <li>– Производственная (педагогическая) Б2.В.01 (П)</li> <li>– Производственная (педагогическая ) Б2.В.02 (П)</li> <li>– Использование компьютерной графики и анимации в on-line среде</li> <li>– Использование компьютерной графики и анимации в профессиональной деятельности</li> </ul>	
4.	ОПК-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Информатика в современной школе</li> <li>– Инновационные процессы в образовании</li> <li>– Производственная практика (технологическая)</li> <li>– Производственная (педагогическая ) Б2.В.01 (П)</li> <li>– Производственная (педагогическая ) Б2.В.02 (П)</li> </ul>	– Подготовка к сдаче ГЭ

5.	ОПК-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Теория аргументации в исследовательской деятельности</li> <li>– Наука в системе культуры</li> <li>– Воспитывающая и развивающая среда в физико-математическом образовании</li> <li>– Организационно-педагогическое сопровождение образовательного процесса (основное и дополнительное образование)</li> <li>– Образовательная среда для развития одаренных детей и талантливой молодежи</li> <li>– Образовательная среда для организации научного и научно-технического творчества обучаемы</li> </ul>	– Подготовка к сдаче ГЭ
6.	ОПК-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Информатика в современной школе</li> <li>– Учебная практика (технологическая)</li> <li>– Проектирование содержания и технологий в физико-математическом образовании</li> </ul>	– Подготовка к сдаче ГЭ
7.	ПК-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наука в развитии: достижения и перспективы</li> <li>– Информатика в современной школе</li> <li>– Наука в системе культуры</li> <li>– Инновационные процессы в образовании</li> <li>– Проектирование содержания и технологий в физико-математическом образовании</li> <li>– Воспитывающая и</li> </ul>	– Выполнение и защита ВКР

		<p>развивающая среда в физико-математическом образовании</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организационно-педагогическое сопровождение образовательного процесса (основное и дополнительное образование)</li> <li>– Образовательная среда для развития одаренных детей и талантливой молодежи</li> <li>– Образовательная среда для организации научного и научно-технического творчества обучаемы.</li> <li>– Производственная (педагогическая) Б2.В.01 (П)</li> <li>– Производственная (педагогическая) Б2.В.02 (П).</li> <li>– Сетевые технологии в цифровой образовательной среде</li> </ul>	
8.	ПК-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методология и методы научного исследования</li> <li>– Учебная практика (НИР)</li> <li>– Методология информатизации образования</li> <li>– Производственная практика (НИР)</li> <li>– Учебная практика (технологическая)</li> <li>– История физико-математического образования</li> <li>– Проектирование содержания и технологий в физико-математическом образовании</li> <li>– Астрономия в современном образовательном процессе</li> </ul>	– Выполнение и защита ВКР

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Производственная (педагогическая) Б2.В.01 (П)</li> <li>– Производственная (педагогическая) Б2.В.02 (П)</li> <li>– Объектно-ориентированные технологии, анализ и проектирование приложений</li> <li>– Технологии защиты информации</li> <li>– Высокоуровневые методы информатики и программирования</li> <li>– Визуализация учебных материалов средствами программирования</li> <li>– Использование компьютерной графики и анимации в on-line среде</li> <li>– Использование компьютерной графики и анимации в профессиональной деятельности</li> </ul>	
--	--	---	--

### 3. Способы, формы и места проведения практики

Преддипломная практика проводится стационарно на базе кафедр: математики и информатики, физики, ФЕНМиТ ЗабГУ и может быть выездной (по личному заявлению студент может быть направлен в организации Забайкальского края). Для проведения экспериментального исследования магистранты могут быть направлены в образовательные организации города Читы и Забайкальского края разного уровня по личному заявлению. Преддипломная практика проводится в соответствии с программой практики магистрантов и индивидуальной программой практики, составленной магистрантом совместно с руководителем.

Выбор мест проведения практики для студентов –инвалидов и лиц в ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. В случае необходимости учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.



Форма проведения преддипломной практики – дискретная.

Руководство преддипломной практикой по программе специализированной подготовки магистров осуществляет руководитель практики магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы

Сроки прохождения практики определяются учебным планом календарным учебным графиком.

#### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты - прохождения практики
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках практики	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	УК1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариантов контекстов	<b>Знать:</b> 1) суть системного подхода; 2) особенности анализа проблем и проблемных ситуаций в области образования; 3) проблемы современного образования в целом, физико-математического образования с использованием ИКТ, в частности; 4) этапы разрешения проблем (обобщенный вариант). <b>Уметь:</b> 1) выявлять проблемы современного образования и формулировать проблемные ситуации; 2) проводить анализ проблем образования и проблемных ситуаций; 3) определять этапы конкретных проблем. <b>Владеть:</b> 1) способами осуществления анализа конкретных проблем и проблемных ситуаций на



		<p>основе системного подхода; 2) способами деятельности по решению конкретных проблем</p>
	<p>УК 1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегий и действий по разрешению проблемной ситуации.</p>	<p><b>Знать:</b> базу информационных источников и источники информации, необходимые для поиска информации, позволяющей выработать стратегию и действия по разрешению проблемной ситуации. <b>Уметь:</b> Для выработки стратегий и действий по разрешению проблемной ситуации: 1) найти и отобрать необходимую информацию из различных источников; 2) провести критический анализ различных источников. <b>Владеть:</b> 1) умениями выхода в открытое образовательное пространство для поиска необходимой информации; способами поиска, отбора информации для проведения критического анализа информации для выработки стратегий и действий по разрешению проблемной ситуации.</p>
	<p>УК-1.3. Рассматривает различные варианты решений проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски</p>	<p><b>Знать:</b> 1) суть системного подхода; 2) варианты решения проблемной ситуации в области образования в целом и в области физико-математического образования, в частности; 3) возможные риски тех или иных вариантов и их преимущества. <b>Уметь:</b> 1) выбирать варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода в области физико-математического образования с использованием ИКТ; 2) оценивать их преимущества</p>

		и риски. <b>Владеть:</b> 1) умениями выбора варианта решения проблемной ситуации на основе системного подхода в области физико-математического образования с использованием ИКТ; умениями оценки их преимуществ и рисков.
	УК-1.4. Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий.	<b>Знать:</b> 1) основы аргументации; при высказывании суждений; 2) варианты стратегических решений проблем, отдельных действий при решении. <b>Уметь:</b> 1) грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения; 2) определять стратегию действий. <b>Владеть:</b> 1) логикой, аргументацией, позволяющими грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения в области решения проблем образования в целом и физико-математического образования в частности; навыками определения стратегий действий по решению проблем.
	УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.	<b>Знать:</b> возможные последствия разрешения проблемных ситуаций. <b>Уметь:</b> определять и оценивать практические последствия действия по разрешению проблемных ситуаций <b>Владеть:</b> навыками определения и оценки последствий реализации действий по разрешению проблемных ситуаций.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее	УК 6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов	<b>Знать:</b> 1) суть процессов самоорганизации и самообразования;

<p>совершенствования на основе самооценки</p>	<p>(личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития.</p>	<p>2) личностные особенности; 3) рефлексивные методы оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и самообразования. <b>Уметь:</b> 1) определить задачи самоорганизации и самообразования; 2) применять рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач саморазвития и самообразования. <b>Владеть:</b> рефлексивными методами в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и самообразования.</p>
	<p>УК 6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения.</p>	<p><b>Знать:</b> 1) приоритеты собственной деятельности; 2) планы их достижения. <b>Уметь:</b> 1) определять приоритеты собственной деятельности, исходя из направлений, специфики и результатов собственной деятельности; 2) выстраивать планы достижения результатов. <b>Владеть:</b> навыками определения приоритетов собственной деятельности, выстраивания планов их достижения.</p>
	<p>УК-6.3. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.</p>	<p><b>Знать:</b> 1) возможные варианты формулировки целей деятельности; 2) пути их достижения; 3) возможные ресурсы, условия, перспективы деятельности. <b>Уметь:</b> 1) формулировать цели собственной деятельности; 2) определять пути их</p>



		<p>достижения;  3) определять ресурсы, условия, средства;  4) видеть временную перспективу развития деятельности, планировать результаты деятельности.  <b>Владеть:</b>  навыками:  1) формулировки цели собственной деятельности; определения путей их достижения с учетом ресурсов, условий, средств и временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов.</p>
	<p>УК-6.4.  Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности</p>	<p><b>Знать:</b>  эффективные способы использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности.  <b>Уметь:</b>  критически оценить эффективность выбранных ресурсов и времени для совершенствования своей деятельности.  <b>Владеть:</b>  навыками критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности с учетом выбранного направления и личных особенностей.</p>
	<p>УК 6.5.  Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b>  возможности содержательного и процессуального аспекта образования для поддержания интереса к учебе и предоставления возможностей для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности.  <b>Уметь:</b>  организовать процесс обучения с интересом и</p>

		<p>широким использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности.</p> <p><b>Владеть:...</b></p> <p>навыками приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности при постоянном интересе к учебе и использованием всех предоставляемых возможностей в процессе обучения.</p>
<p><b>ОПК-2</b> Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b> Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП;</li> <li>2) сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся;</li> <li>3) сущность педагогического проектирования;</li> <li>4) структуру образовательной программы и требования к ней;</li> <li>5) виды и функции методического обеспечения современного образовательного процесса;</li> <li>6) особенности образовательного процесса в области физико-математического образования и использования ИКТ.</li> </ol>
	<p><b>ОПК-2.2.</b> Умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и индивидуализации при проектировании ООП;</li> <li>2) использовать методы педагогической диагностики;</li> <li>3) осуществлять проектную</li> </ol>



	<p>разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП.</p>	<p>деятельность по разработкам ОП; 4) проектировать отдельные структурные компоненты ООП, т. е профессиональную деятельность в области физико-математического образования и использования ИКТ.</p>
	<p><b>ОПК-2.3.</b> Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.</p>	<p><b>Владеть:</b> 1) опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; 2) опытом использования методов диагностики особенностей учащихся; 3) способами проектной деятельности в образовании; 4) опытом участия в проектировании ООП в области физико-математического образования и использования ИКТ.</p>
<p><b>ОПК-3</b> Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p><b>ОПК-3.1.</b> Знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.</p>	<p><b>Знать:</b> 1) основные образовательные технологии; 2) основы их применения для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с различными образовательными потребностями, а также в условиях инклюзивного образования; 3) основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения; 4) специфику и особенности образовательных технологий в области физико-математического образования и использования ИКТ.</p>
	<p><b>ОПК -3.2.</b> Умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации</p>	<p><b>Уметь:</b> 1) взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации</p>



	<p>образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.</p>	<p>образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования и в условиях предметного обучения.</p>
	<p><b>ОПК-3.3.</b> Владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования.</p>	<p><b>Владеть:</b> 1) методами первичного выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями в образовании и в области физико-математического образования и использования ИКТ; 2) умениями (действиями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>
<p><b>ОПК-4.</b> Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p><b>ОПК-4.1.</b> Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей.</p>	<p><b>Знать:</b> 1) российские традиционные духовные ценности; 2) принципы проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающегося; 3) основы предупреждения нарушений в развитии и становлении личности, ее аффективной, интеллектуальной и волевой сфер; 4) основы формирования и реализации планов развивающей работы с обучающимися с учетом их индивидуально-психических особенностей; 5) механизмы повышения психолого-педагогической компетентности родителей (законных представителей), педагогов, преподавателей и администрации образовательной</p>

		<p>организации;</p> <p>б) основы проектирования программы психолого-педагогического сопровождения.</p>
	<p>ОПК-4.2. Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции духовности, ценностного отношения к человеку.</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <p>1) определять уровень сформированности у детей духовно-нравственного развития;</p> <p>2) проводить психолого-педагогические исследования, направленные на получение достоверных данных о тенденциях в области личностного развития современных российских детей;</p> <p>3) планировать и осуществлять совместно с педагогом превентивные мероприятия профилактической направленности.</p>
	<p>ОПК-4.3. Владеет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>	<p><b>Владеть:</b></p> <p>1) принципами духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей;</p> <p>2) основами разработки индивидуальных учебных планов, анализом и выбором оптимальных педагогических технологий обучения и воспитания обучающихся в соответствии с их возвратными и психофизическими особенностями;</p> <p>3) принципами просветительской работы с родителями (законными представителями) по принятию особенностей поведения, миропонимания, интересов и склонностей, в том числе одаренности ребенка.</p>
<p>ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования</p>	<p>ОПК-5.1. Знает принципы организации контроля и оценивания</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>1) принципы организации контроля и оценивания образовательных</p>



<p>обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.</p>	<p>результатов обучающихся; 2) разработки программ мониторинга; 3) специальные технологии и методы позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.</p>
	<p><b>ОПК-5.2.</b> Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.</p>	<p><b>Уметь:</b> 1) применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; 2) проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении.</p>
	<p><b>ОПК-5.3.</b> Владеет действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения.</p>	<p><b>Владеть:</b> 1) действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся; 2) оценки результатов их применения.</p>
<p><b>ПК-1</b> Готов к разработке и реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ, образовательных программ профессионального образования с использованием современных образовательных технологий</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> Знает методологические основы современного среднего общего и профессионального физико-математического образования, образования в области обучения информатике и проектирования основных и дополнительных образовательных программ среднего общего образования, программ профессионального образования (СПО, ВО) с использованием современных технологий.</p>	<p><b>Знать:</b> методологические основы современного среднего общего и профессионального физико-математического образования и образования в области информатики, образования в области проектирования основных и дополнительных образовательных программ среднего общего образования, программ профессионального образования (СПО, ВО) с использованием современных технологий.</p>
	<p><b>ПК-1.2.</b> Умеет разрабатывать основные и дополнительные</p>	<p><b>Уметь:</b> 1) разрабатывать основные и дополнительные</p>



	образовательные программы среднего общего и профессионального образования с использованием современных технологий; обеспечивать создание образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС.	образовательные программы среднего общего и профессионального образования с использованием современных технологий; обеспечивать создание образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС.
	ПК-1.3. Умеет реализовывать основные и дополнительные образовательные программы предметной области «Физика», «Математика», «Информатика».	<b>Уметь:</b> Реализовывать основные и дополнительные образовательные программы в предметной области «Физика», «Математика», «Информатика».
	ПК-1.4. Владеет современными методиками и технологиями организации и проектирования образовательного процесса в на различных уровнях физико-математического образования и обучения информатике.	<b>Владеть:</b> современными методиками и технологиями организации и проектирования образовательного процесса на различных уровнях физико-математического образования и использования ИКТ.
	ПК-1.5. Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин «Физика», «Математика», «Информатика» в области среднего и общего профессионального образования.	<b>Владеть:</b> навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин «Физика», «Математика», «Информатика» в области среднего и общего профессионального образования.
ПК-2 Способен анализировать и систематизировать результаты научных и научно-методических исследований, а также проводить исследования в области физико-	ПК- 2.1. Знает методы анализа и систематизации результатов научных и научно-методических исследований, методику проведения научно-методического	<b>Знать:</b> 1) методы анализа и систематизации результатов научных и научно-методических исследований; 2) специфику исследований в предметных областях (физико-математическое

математического образования.	исследования в области физико-математического образования и использования ИКТ.	образование, использование ИКТ); 3) методику проведения исследований.
	ПК-2.2. Умет решать исследовательские задачи с учетом содержательного и организационного контекстов, проектировать пути своего профессионального развития.	<b>Уметь:</b> 1) выявлять содержательные и организационные контексты исследования в зависимости от направления и цели исследования; 2) формулировать и решать исследовательские задачи; 3) проектировать пути профессионального развития.
	ПК-2.3. Владеет методами работы с научной информацией и учебными текстами; навыками проектирования и проведения научной, научно-исследовательской деятельности в области преподавания физико-математических дисциплин, информатики.	<b>Владеть:</b> 1) навыками работы с научной информацией и учебными текстами различного характера при использовании различных методов работы с информацией; 2) навыками проектирования и проведения научно-исследовательской деятельности в области преподавания физико-математических дисциплин и информатики.

### 5.Объём и содержание практики

Сроки проведения производственной практики (преддипломной) 4 семестр.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели.

Виды деятельности магистрантов, направленные на формирование компетенций:

№ п/п	Разделы (этапы) практики*	Виды учебной деятельности** на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Код, формируемой компетенции
1.	Подготовительный этап (10 часов)	– инструктаж по организации и проведению преддипломной практики (10 часов)	
2.	Этап сбора информации	– пополнение библиографии: психолого-педагогической, методической, дидактической, физико-математической литературой; – пополнение алфавитной и	УК-1 УК-6



		тематической картотеки по теме исследования. (30часов).	
3.	Корректировочный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>– корректировка содержательных аспектов исследования (теоритическая и экспериментальная работа). Оформление библиографических источников по теме исследования и включения в магистерскую диссертацию.</li> <li>– корректировка глав магистерской диссертации, выводов по главам (45 часов).</li> </ul>	УК-1, УК-6 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2
4.	Конструкторский этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулирование методологического аппарат (цель, объект, предмет, задачи исследования); формулирование научной новизны, теоретической и практической значимости исследования;</li> <li>– формулирование положений, выносимых на защиту;</li> <li>– написание научного доклада (слова для защиты) по материалам исследования;</li> <li>– написание Введения и Заключения диссертации;</li> <li>– составление библиографического списка;</li> <li>– подготовка выступления на защите работы.</li> </ul> (56 часов).	УК-1, УК-6 РПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-1
5.	Этап обработки и анализа полученной информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описание проведенного экспериментального исследования;</li> <li>– анализ полученных теоретических и эмпирических материалов на предмет помещения их в основной текст или в Приложения.</li> </ul> (40 часов).	УК-6 ОПК-2, ОПК-5 ПК-1, ПК-2
6.	Этап подготовки отчета	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка аналитического отчета о проделанной научно-исследовательской работе;</li> <li>– анализ своей научно-исследовательской</li> </ul>	УК-1 УК-6 ПК-1, ПК-2



		<p>деятельности, рефлексивный анализ ее процесса и промежуточных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– представление, оформленного в соответствии с требованиями, текста ВКР (магистерской диссертации), электронной презентации, слов для защиты;</li> <li>– подготовка к собеседованию по отчету о проделанной работе.</li> </ul> <p>(35 часов).</p>	
--	--	--	--

#### **6. Формы отчетности по практике**

- **Дневник практики**, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики (Приложение 1).

- отчет по практике, который является документом обучающегося, отражающим выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по преддипломной практике представлены в МИ 4.2-5\_47-01-2013 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в Приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по преддипломной практике;

- электронный вариант ВКР (магистерской диссертации), оформленной в соответствии с правилами;

- текст научного доклада (слова для защиты);

- электронная презентация научного доклада.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в Приложении 3 к программе практики.

#### **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики**

##### **8.1. Основная литература\***

###### **8.1.1. Печатные издания**

1. Безуглов И.Г. Основы научного исследования: учеб. пособие / Безуглов Иван Григорьевич, Лебединский Владимир Васильевич, Безуглов Александр Иванович. – Москва: Академический Проект, 2008. – 194 с. – (Московский открытый социальный факультет). – ISBN 978-5-8291-1000-0: 230-80.
2. Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления: учебно-метод. пособие / Кузнецов Игорь Николаевич. – 6-е изд., перераб. И доп. – Москва: Дашков и К, 2010. – 340 с. – ISBN 978-5-394-00314-1: 163-00

### **8.1.2. Издания из ЭБС**

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В.В. Афанасьев, О.В. Грибкова, Л.И. Уколова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 154 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-02890-4. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/13FEAFC5-B8AA-41D2-B3F8-27A2BD87491B](http://www.biblio-online.ru/book/13FEAFC5-B8AA-41D2-B3F8-27A2BD87491B).
2. Бусыгина, Н.П. Качественные и количественные методы исследований в психологии: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н.П. Бусыгина. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 423 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-03063-1. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/C0B72CE7-A1A1-4CEC-B4D2-66F7F72C46D7](http://www.biblio-online.ru/book/C0B72CE7-A1A1-4CEC-B4D2-66F7F72C46D7).
3. Загвязинский, В.И. Методология педагогического исследования: учебное пособие для вузов / В.И. Загвязинский. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 117 с. – (Серия: Университеты России). – ISBN 978-5-534-04291-7. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/265780A0-37B1-4904-A252-A66C82BF71F2>

## **8.2. Дополнительная литература\***

### **8.2.1. Печатные издания**

1. Десненко, С.И. Исследовательская деятельность студентов: педагогическое образование: учеб. пособие / С.И. Десненко, В.Ю. Проклова. – Чита: ЗабГГПУ, 2012. – 171 с. – 206-00.
2. Новожилов Э.Д. Научное исследование (логика, методология, эксперимент): моногр. / Новожилов Эдуард Дмитриевич. – Москва: Физматлит, 2005. – 363 с. – ISBN 5-94052-113-4: 500-00.
3. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень [Текст]: пособие для соискателей / Райзберг Борис Абрамович. – 10-е изд., испр. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – 239 с. – (Менеджмент в высшей школе). – ISBN 978-5-16-004645-7: 250-16

### **8.2.2. Издания из ЭБС**

1. Мокий, М.С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий; под ред. М.С. Мокия. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 255 с. – (Серия: Магистр). – ISBN 978-5-9916-



1036-0. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5](http://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5).

2.Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л.Л. Рыбцова [и др.]. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 90 с. – (Серия: Университеты России). – ISBN 978-5-534-05581-8. – Режим доступа: [www.biblioonline.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAВ3-7998DFE246B3](http://www.biblioonline.ru/book/2175D2FA-58AF-4739-BAВ3-7998DFE246B3).

3. Дрещинский В.А. Методология научных исследований:учебник.-2-е изд.-М. Издательство Юрайт, 2017.-324.- (Бакалавр и магистр. Академический курс).- ISBN 978 -5-534-02965-9:100.74 Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/8600D715-1FEB-4159-A50C-F939F48DE9C1>

4. Куклина, Е.Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для СПО / Е.Н. Куклина, М.А. Мазниченко, И.А. Мушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 186 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00288-1. – Режим доступа:[www.biblio-online.ru/book/16326763-F3B2-4D3F-902B-138B2405A044](http://www.biblio-online.ru/book/16326763-F3B2-4D3F-902B-138B2405A044)

### 8.3. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Название сайта	Электронный адрес
1.	Сайт министерства образования РФ	<a href="http://mon.gov.ru/structure/minister/">http://mon.gov.ru/structure/minister/</a>
2.	Федеральный порта «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
3.	Сайт журнала «Вестник образования России»	<a href="http://www.wise-gatar.org">http://www.wise-gatar.org</a>
4.	Электронная библиотека института ЮНЕСКО по информационным технология в образовании (ИИТО)	<a href="http://www.windows.edu.ru">http://www.windows.edu.ru</a>
5.	Российская педагогическая энциклопедия	<a href="http://www.edit.much.ru/content/mags_innov.htm">http://www.edit.much.ru/content/mags_innov.htm</a>
6.	Мир словарей. Коллекция словарей и энциклопедий	<a href="http://www.sinncom.ru">www.sinncom.ru</a>
7.	Рубрикон –энциклопедический портал. Раздел «Образование»	<a href="http://www.eidos.ru/journal/">www.eidos.ru/journal/</a>
8.	Педагогический энциклопедический словарь	<a href="http://dictionary.fio.ru/">http://dictionary.fio.ru/</a>
9.	Словарь методических терминов	<a href="http://slovari.gramota.ru/portal_sl.html?d=azimov">http://slovari.gramota.ru/portal_sl.html?d=azimov</a>
10	Федеральный институт педагогических измерений	<a href="http://www.fipi.ru/">http://www.fipi.ru/</a>
11.	Национальный фонд подготовки кадров. Приоритетный национальный проект «Образование»	<a href="http://portal.ntf.ru/">http://portal.ntf.ru/</a>



12.	Специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»	<a href="http://sinncom.ru/content/reforma/index_1.htm">http:// sinncom. ru/content/reforma/index 1.htm</a>
13.	Информационно-просветительский портал «Электронные журналы».	<a href="http://www.eduhmao.ru/info">http://www.eduhmao.ru/info</a>
14.	Национальная электронная библиотека	<a href="http://xn--90ax2c.xn--plai/">http://xn--90ax2c.xn--plai/</a>
15.	Российская национальная библиотека	<a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
16.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	<a href="http://www.prilib.org">http://www.prilib.org</a>
17.	Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского	<a href="http://www.gnpbu.edu.ru">http://www.gnpbu.edu.ru</a>
18.	Библиотека Российской Академии наук	<a href="http://www.rasl.ru">http://www.rasl.ru</a>
19.	Электронная библиотека учебников	<a href="http://www.studentam.net">www.studentam.net</a>

## **9.Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **9.1 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Каждому обучающемуся предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система eLibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

### **9.2 Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: Microsoft Windows, Microsoft Office.

1. ОС MS Windows 7
2. MS Office Standart 2013
3. ESET NOD32
4. Foxit Reader
5. ABBYY FineReader
6. АИБС "МераПро"
7. PTC Mathcad Express
8. Maxima
9. MOODLE
10. Lazarus
11. PascalABC.NET

12. RAD Studio XE6
13. WireShar
14. k 14. GnuPG
15. Cisco packet tracer
16. NetEmul
17. Adobe Flash
18. Adobe Photoshop
19. Corel Draw
20. GNU Prolog
21. Visual Prolog

Программное обеспечение общего назначения:

- ABBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014г.; срок действия – бессрочно);
- Foxit Reader (право использования ПО представляется бесплатно согласно политике компании-разработчика <https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html>; (срок действия – право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя);
- MA Office Standart 2013 (договор № 223-798 от 30.12.2014г., срок действия – бессрочно; договор № 223-799 от 30.12.2014г., срок действия – бессрочно);
- MS Windows 7 договор , срок действия – бессрочно);
- АИБС «МегаПро» (договор № 13212/223П/15-569 от 18.12.2015г., срок действия – бессрочно).

#### 10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещений для проведения учебных занятий** и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	



<p>Практика может проходить на базе следующих организаций г.Читы согласно заключенным договорам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса» ;</li> <li>2. ГАПОУ «Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова»;</li> <li>3. ЧУДО «Компьютерный колледж»;</li> <li>4. школы г.Читы</li> <li>5. и другие.</li> </ol>	<p>Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными задачами</p>
---	--

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производственная практика (преддипломная) проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья (если это не создает трудностей для обучающихся), обеспечивает возможность беспрепятственного доступа обучающихся к зданиям организаций, в аудитории , а также их пребывание в помещениях.

#### **11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики**

В самостоятельной работе магистранты руководствуются консультациями научного руководителя, спланированным содержанием преддипломной практики, которое достигается поэтапно в соответствии с этапами запланированными видами работы

В ходе прохождения преддипломной практики магистранты совместно с руководителем обсуждают результаты проведенного исследования, изучают требования по оформлению выпускной квалификационной работы, изучают ГОСТ для оформления списка использованной литературы, определяют возможности использования программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере; анализируют возможности внедрения полученных результатов в образовательный процесс

Сбор библиографии, ее обработка, корректировка содержательной составляющей исследования, анализ и систематизация результатов теоретического и экспериментального научного исследования осуществляются путём применения общенаучных методов и приёмов научного исследования, общедидактических и

частнометодических методов и приёмов, обусловленных спецификой темы исследования

Формой представления результатов преддипломной практики являются индивидуальный отчёт магистранта о проделанной работе, электронный текст ВКР (магистерской диссертации), оформленный в соответствии с правилами; текст научного доклада (слова для защиты); электронная презентация научного доклада.

Разработчик:  
д.пед.н., профессор,  
профессор кафедры физики



Л.А. Бордонская

(должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена на заседании кафедры:

(протокол от « 15 » мая 20 21 г. № 10

Зав. кафедрой МиИ Н.Н.Замошникова  
(подпись, ФИО)

« 15 » мая 20 21 г.



**Приложение 1**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

**Дневник прохождения  
производственной практики  
(преддипломной)**

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы очной формы обучения

Направление подготовки МП «Информационные технологии в физико-математическом образовании»

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя, отчество \_\_\_\_\_

Сроки практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Профильная организация: \_\_\_\_\_

(полное название предприятия/организации, на которое направлен студент для

прохождения практики)

Руководитель от профильной организации

(должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Печать отдела кадров профильной организации

**3. Оценка работы студента на практике**

Заключение руководителя практики от профильной организации о работе студента

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_ /

(подпись) (Ф.И.О.)

**4. Результаты практики**

Заключение руководителя практики от кафедры о работе студента

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики

от кафедры \_\_\_\_\_ /

(подпись) (Ф.И.О.)

Оценка при защите \_\_\_\_\_

«Утверждаю»

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**1. Рабочий план проведения практики**

Дата или день	Рабочий план	Отметка о выполнении

**2. Индивидуальное задание на практику**  
(составляется руководителем практики от кафедры)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.) /

Руководитель практики  
от профильной организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.) /



Примерная форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

по производственной (преддипломной) практике

в \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации)

обучающегося \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Курс \_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
Магистерская программа «Информационные технологии в физико-математическом  
образовании»

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(Ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

подпись, печать

## Структура отчёта о прохождении практики

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 *(Описание предприятия и т.д.)*

1.1

1.2

2 *(Выполнение работ на практике, выполнение индивидуального задания)*

2.1

2.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ



## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения аттестации обучающихся

по **Б2.В.О2.(Пд) Производственной практике (преддипломной)**

направления подготовки **44.04.01 «Педагогическое образование»**  
Направленность программы «Информационные технологии в физико-математическом образовании»

## 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения компетенций, связанных с работой магистрантов, включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели* (дескрипторы)	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
УК-1-	Знать	<b>Имеет представления о:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основах аргументации при решения проблем;</li> <li>- источниковой базе по системному подходу и решение проблем в образовании</li> </ul>	<b>Имеет знания о:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сути системного подхода , проблемах современного образования и проблемах физико-математического образования;</li> <li>- вариантах решения проблем в области физико-математического образования, их риски и преимущества;</li> </ul>	<b>Имеет глубокие знания о:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сути системного подхода проблемах современного образования и проблемах физико-математического образования;</li> <li>- вариантах решения проблем в области физико-математического образования, их риски и преимущества;</li> <li>- основах аргументации при решения проблем;</li> <li>- источниковой базе по системному подходу и решение проблем в образовании</li> </ul>	Теоритические вопросы



УК-6	Уметь	<p><b>Умеет в совместной деятельности с руководителем:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать риски;</li> <li>- использовать различные источники информации для решения проблем и аргументации и выбора путей и вариантов их разрешения.</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемы современного образования, анализировать проблемы и проблемные ситуации и варианты, пути их решения;</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемы современного образования, анализировать проблемы и проблемные ситуации и варианты, пути их решения;</li> <li>- оценивать риски;</li> <li>- использовать различные источники информации для решения проблем и аргументации и выбора путей и вариантов их разрешения.</li> </ul>	Текст ВКР, презентация
	Владеть	<p><b>Владеет на достаточном уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировано высказывать собственное суждение, определять стратегию действия по решению проблем;</li> </ul>	<p><b>Владеет на уровне, позволяющем самостоятельно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять анализ конкретных проблем и проблемных ситуаций, определять пути их разрешения, выбирать возможные варианты, учитывая преимущества и риски;</li> </ul>	<p><b>Владеет на творческом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять анализ конкретных проблем и проблемных ситуаций, определять пути их разрешения, выбирать возможные варианты, учитывая преимущества и риски;</li> <li>- аргументировано высказывать собственное суждение, определять стратегию действия по решению проблем;</li> <li>- выходить в открытое образовательное пространство для поиска необходимых источников информации</li> </ul>	Текст ВКР
	Знать	<p><b>Имеет представление о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- путях достижения поставленной цели для совершенствования своей деятельности</li> </ul>	<p><b>Имеет знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сути процессов самоорганизации и самообразования ;</li> <li>- комплексных методах оценки ресурсов для саморазвития и самообразования ;</li> </ul>	<p><b>Имеет глубокие знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сути процессов самоорганизации и самообразования;</li> <li>- комплексных методах оценки ресурсов для саморазвития и самообразования;</li> <li>- путях достижения поставленной цели для совершенствования своей деятельности</li> </ul>	Теоретические вопросы

Уметь	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать процесс обучения с интересом и широким использованием представляемых возможностей для обучения и совершенствования своей деятельности</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели и задачи самоорганизации и самообразования, пути достижения поставленных целей;</li> <li>- применять рефлексивные методы оценки путей достижения поставленных целей для совершенствования своей деятельности с учетом выбранного направления и собственных возможностей;</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели и задачи самоорганизации и самообразования пути достижения поставленных целей;</li> <li>- применять рефлексивные методы оценки путей достижения поставленных целей для совершенствования своей деятельности с учетом выбранного направления и собственных возможностей;</li> <li>- организовать процесс обучения с интересом и широким использованием представляемых возможностей для обучения и совершенствования своей деятельности</li> </ul>	Текст ВКР. Презентация
	Владеть	<p><b>Владеет на достаточном уровне:</b></p> <p>приемами корректировки собственной деятельности дальнейшего профессионального развития.</p>	<p><b>Владеет на уровне соответствующем требованиям</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления деятельности по саморазвитию и самосовершенствованию в соответствии с личностными особенностями и профессиональными приоритетами;</li> <li>- стратегией личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей профессионального развития</li> </ul>	



ОПК-2	Знать	<p><b>Имеет представления о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видах и функциях методического обеспечения образовательного процесса, требованиях к результатам образования учащихся с учетом их особенностей.</li> </ul>	<p><b>Имеет знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуре и содержании образовательных программ в области физико-математического образования с учетом специфики использования в этой области ИКТ;</li> <li>- методах и технологиях проектирования основных и дополнительных образовательных программ;</li> </ul>	<p><b>Имеет глубокие знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуре и содержании образовательных программ в области физико-математического образования с учетом специфики использования в этой области ИКТ;</li> <li>- методах и технологиях проектирования основных и дополнительных образовательных программ;</li> <li>- видах и функциях методического обеспечения образовательного процесса, требованиях к результатам образования учащихся с учетом их особенностей.</li> </ul>	Теоретические вопросы.
	Уметь	<p><b>Умеет в совместной деятельности с руководителем</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать контрольно-измерительные материалы и критерии оценки достижений обучаемых</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проектную деятельность по разработке ОП области физико-математического образования с учетом использования ИКТ и индивидуальных особенностей обучаемых;</li> <li>- выбирать необходимый дидактический инструментарий;</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проектную деятельность по разработке ОП области физико-математического образования с учетом использования ИКТ и индивидуальных особенностей обучаемых;</li> <li>- выбирать необходимый дидактический инструментарий;</li> <li>- разрабатывать контрольно-измерительные материалы и критерии оценки достижений обучаемых</li> </ul>	Текст ВКР. Презентация

	Владеть	<p>Владеет на достаточном уровне</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки научно-методического обеспечения образовательного процесса в соответствии с требованиями и содержанием ОП.</li> </ul>	<p>Владеет на уровне, соответствующим требованиям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами выявления различных контекстов протекания образовательного процесса;</li> <li>- проектирования ОП в области физико-математического образования с учетом и использования ИКТ и индивидуальных особенностей обучаемых;</li> </ul>	<p>Владеет на творческом уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами выявления различных контекстов протекания образовательного процесса;</li> <li>- проектирования ОП в области физико-математического образования с учетом и использования ИКТ и индивидуальных особенностей обучаемых;</li> <li>- разработки научно-методического обеспечения образовательного процесса в соответствии с требованиями и содержанием ОП.</li> </ul>	Текст ВКР
--	---------	--	---	---	-----------



ОПК-3	Знать	<p><b>Имеет представление о:</b> особенностях организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся при изучении математики, физики, информатики.</p>	<p><b>Имеет знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современных методиках и технологиях организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования;</li> <li>- содержании примерных основных образовательных программ уровней общего, среднего специального и высшего образования;</li> <li>- особенностях обучения одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения;</li> <li>- основных положениях нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ВОЗ на доступное и качественное образование, общие и специфические особенности психофизического их развития;</li> </ul>	<p><b>Имеет глубокие знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современных методиках и технологиях организации образовательной (учебной и воспитательной деятельности,) принципы и содержание теории педагогического проектирования;</li> <li>- содержании примерных основных образовательных программ уровней общего, среднего специального и высшего образования;</li> <li>- особенностях обучения одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения;</li> <li>- основных положениях нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ВОЗ на доступное и качественное образование, общие и специфические особенности психофизического их развития;</li> <li>- особенностях организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся при изучении математики, физики, информатики.</li> </ul>	Теоретические вопросы
-------	-------	--	---	---	-----------------------

Уметь	<p><b>Умеет в совместной деятельности с руководителем</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать учебную деятельность по математике и физике сообразно с возрастными особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;</li> <li>- проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с ОВЗ, организовывать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой;</li> <li>- осуществлять сотрудничество, взаимодействие и совместную профессиональную деятельность с другими участниками образовательного процесса самостоятельно.</li> </ul>	<p><b>Умеет при консультативной поддержке</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой (общего, среднего профессионального и высшего образования);</li> <li>- анализировать и осуществлять отбор педагогических технологий, используемые при обучении математики и физики на всех уровнях образования с использованием ИКТ;</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно:</b></p> <p>планировать учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой (общего, среднего профессионального и высшего образования);</p> <p>анализировать и осуществлять отбор педагогических технологий, используемые при обучении математики и физики на всех уровнях образования с использованием ИКТ;</p> <p>проектировать учебную деятельность по математике и физике сообразно с возрастными особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;</p> <p>проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с ОВЗ, организовывать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой;</p> <p>осуществлять сотрудничество, взаимодействие и совместную профессиональную деятельность с другими участниками образовательного процесса самостоятельно.</p>	Текст ВКР. Презентация
	Владеть	<p><b>Владеет на достаточном уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями проектирования образовательного процесса для класса, группы и/ или отдельных контингентов обучающихся выдающимися способностями и/ или особым образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ.</li> </ul>	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршрутов<sup>4</sup></li> <li>- методами выявления обучающихся с особым образовательными потребностями;</li> </ul>	



ОПК-4	Знать	<p><b>Имеет представление о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основах проектирования программ психолого-педагогического сопровождения, основ формирования и реализации развивающей работы с обучающимися с учетом их индивидуальных особенностей;</li> <li>– механизмах повышения психолого-педагогической компетентности родителей и других участников образовательного процесса</li> </ul>	<p><b>Имеет знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– российских духовных ценностях, принципах проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающихся;</li> <li>– основах предупреждения нарушений в развитии личности, ее аффективной, интеллектуальной и волевой сфер;</li> <li>– основах проектирования программ психолого-педагогического сопровождения</li> </ul>	<p><b>Имеет глубокие знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– российских духовных ценностях, принципах проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающихся;</li> <li>– основах предупреждения нарушений в развитии личности, ее аффективной интеллектуальной и волевой сфер;</li> <li>– основах проектирования программ психолого-педагогического сопровождения, основ формирования и реализации развивающей работы с обучающимися с учетом их индивидуальных особенностей;</li> <li>– механизмах повышения психолого-педагогической компетентности родителей и других участников образовательного процесса</li> </ul>	Теоретические вопросы
	уметь	<p><b>Умеет в совместной деятельности с руководителем:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и осуществлять превентивные мероприятия профилактической направленности:</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять у детей уровень духовно-нравственного развития;</li> <li>– проводить психолого-педагогические исследования, получая достоверные данные о тенденциях в области развития детей;</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять у детей уровень духовно-нравственного развития;</li> <li>– проводить психолого-педагогические исследования, получая достоверные данные о тенденциях в области развития детей;</li> <li>– планировать и осуществлять превентивные мероприятия профилактической направленности:</li> </ul>	Текст ВКР. Презентация

ОПК-5	владеть	<p><b>Владеет на достаточном уровне:</b>  основами разработки индивидуальных учебных планов, анализом и выбором оптимальных педагогических технологий обучения и воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями, а также принципами просветительской работы с родителями (законными представителями) для раскрытия особенностей ребенка и его понимания.</p>	<p><b>Владеет на уровне, соответствующем требованиям:</b>  принципами духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей;</p>	<p><b>Владеет на творческом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципами духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей;</li> <li>– основами разработки индивидуальных учебных планов, анализом и выбором оптимальных педагогических технологий обучения и воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями, а также принципами просветительской работы с родителями (законными представителями) для раскрытия особенностей ребенка и его понимания.</li> </ul>	Текст ВКР
	Знать	<p><b>Имеет представление о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– механизмах выявления индивидуальных особенностей, перспективах развития личности обучающегося, способах преодоления затруднений</li> </ul>	<p><b>Имеет знания о:</b>  средства оценивания сформированности образовательных результатов в области ФМО и информатики диагностирования образовательных результатов</p>	<p><b>Имеет глубокие знания о:</b>  средства оценивания сформированности образовательных результатов в области ФМО и информатики диагностирования образовательных результатов; механизмах выявления индивидуальных особенностей, перспективах развития личности обучающегося, способах преодоления затруднений</p>	Теоретически вопросы
	Уметь	<p><b>Умеет в ходе совместной деятельности с руководителем:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования.</li> </ul>	<p><b>Умеет при консультативной поддержке:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать программы регулярного отслеживания образовательных результатов;</li> <li>– осуществлять отбор диагностического инструментария для регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно:</b>  разрабатывать программы регулярного отслеживания образовательных результатов; осуществлять отбор диагностического инструментария для регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования.</p>	презентация



	владеть	<p><b>Владеет деятельностью по:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями проектирования программ и комплекса мероприятий по преодолению образовательных трудностей обучающихся.</li> </ul>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации, проведения и анализа результатов педагогического мониторинга освоения обучающимися образовательной программы определенного уровня образования;</li> </ul>	<p><b>Владеет на творческом уровне навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации, проведения и анализа результатов педагогического мониторинга освоения обучающимися образовательной программы определенного уровня образования;</li> <li>– технологиями проектирования программ и комплекса мероприятий по преодолению образовательных трудностей обучающихся.</li> </ul>	автореферат
ПК-1	Знать	<p><b>Имеет представления о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировании основных образовательных программ дополнительного образования, программ профессионального образования (общее, среднее, СПО И ВО) с использованием современных образовательных технологий</li> </ul>	<p><b>Имеет знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологических основах современного образования (общего и профессионального) физико-математического и в области информационных технологий;</li> </ul>	<p><b>Имеет глубокие знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологических основах современного образования (общего и профессионального) физико-математического и в области информационных технологий;</li> <li>– проектировании основных образовательных программ дополнительного образования, программ профессионального образования (общее, среднее, СПО И ВО) с использованием современных образовательных технологий</li> </ul>	Теоретически е вопросы

	Уметь	<p><b>Умеет в совместной деятельности с руководителем:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать основные дополнительные образовательные программы в предметных областях: «Физика», «Математика», «Информатика»</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы среднего, общего и профессионального образования;</li> <li>- обеспечивать создание образовательной среды для достижения традиционных образовательных результатов, предусмотренных ФГОС.;</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы среднего, общего и профессионального образования;</li> <li>- обеспечивать создание образовательной среды для достижения традиционных образовательных результатов, предусмотренных ФГОС;</li> <li>- реализовывать основные дополнительные образовательные программы в предметных областях: «Физика», «Математика», «Информатика»</li> </ul>	Текст ВКР. Презентация
	Владеть	<p><b>Владеет на достаточном уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин «Физика», «Математика», «Информатика» на уровне общего, СПО и ВО</li> </ul>	<p><b>Владеет на уровне, соответствующем требованиям:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методиками и технологиями проектирования и проектирования образовательного процесса на различных уровнях физико-математического образования с использованием ИКТ;</li> </ul>	<p><b>Владеет на творческом уровне:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методиками и технологиями проектирования и проектирования образовательного процесса на различных уровнях физико-математического образования с использованием ИКТ;</li> <li>- навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин «Физика», «Математика», «Информатика» на уровне общего, СПО и ВО</li> </ul>	Текст ВКР.

ПК-2	Знать	<p><b>Имеет представление о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основных методах и стадиях педагогического проектирования, методике и технологии проектирования педагогического образования и с использованием ИКТ</li> </ul>	<p><b>Имеет знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основах проектного подхода в педагогической деятельности;</li> </ul>	<p><b>Имеет глубокие знания о:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основах проектного подхода в педагогической деятельности;</li> <li>основных методах и стадиях педагогического проектирования, методике и технологии проектирования педагогического образования и с использованием ИКТ</li> </ul>	Теоретические вопросы
	Уметь	<p><b>Умеет в ходе совместной деятельности с руководителем:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формулировать и решать исследовательские задачи в области физико-математического образования</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований в области естественных наук;</li> </ul>	<p><b>Умеет самостоятельно:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований в области естественных наук;</li> <li>формулировать и решать исследовательские задачи в области физико-математического образования</li> </ul>	Отчет по практике
	Владеть	<p><b>Владеет деятельностью в области педагогических исследований:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками проектирования и проведения педагогических исследований в области физико-математического образования и использования ИКТ в образовании.</li> </ul>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работы с различными источниками информации в связи с поставленными задачами исследования;</li> </ul>	<p>Владеет на творческом уровне навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работы с различными источниками информации в связи с поставленными задачами исследования;</li> <li>навыками проектирования и проведения научных исследований в области физико-математического образования и использования ИКТ в образовании</li> </ul>	Текст доклада

## 2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике

### 2.1. \*Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением консультаций, проверкой выполнения заданий на каждом этапе практики.



Контролируемые разделы практики (виды работ), компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	контролируемые виды работ	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Корректировка и уточнение методологии своего научно-педагогического исследования	УК-1, УК-6, ПК-2	Кейс-задача, разноуровневая задача
2	Оформление научной новизны, теоретической и практической значимости исследования, положений, выносимых на защиту	УК-1, УК-6, ПК-2	Текст ВКР, оформленный в соответствии с требованиями
3	Оформление ВКР в соответствии с требованиями	УК-1, УК-6, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Текст ВКР, оформленный в соответствии с требованиями
4	Написание доклада по результатам исследования	УК-1, УК-6, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Текст доклада
5	Подготовка электронной презентации доклада по результатам исследования	УК-1, УК-6, ПК-2	Электронная презентация
6	Подготовка аналитического отчета о проделанной работе в период практик, рефлексивный анализ ее результатов	УК-1, УК-6, ПК-1, ПК-2	Отчет, дневник практики

**Критерии и шкала оценивания кейс-задачи**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Правильное решение кейса, подробная аргументация обучающимся своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона.
«хорошо»	Правильное решение кейса, достаточная аргументации обучающимся своего решения, определенное знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона.
«удовлетворительно»	Частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация обучающегося своего решения, со ссылками на норму закона.
«неудовлетворительно»	Неправильное решение кейса, отсутствие у обучающегося необходимых знаний теоретических аспектов решения кейс.

**Критерии и шкала оценивания разноуровневой задачи**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------

«отлично»	Обучающийся излагает материала логично, грамотно, без ошибок, свободное владение профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновывать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы, организует связь теории с практикой.
«хорошо»	Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией, осознано применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
«удовлетворительно»	Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.
неудовлетворительно»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс. В ответе обучающийся проявляет незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса.

#### Критерии и шкала оценивания ВКР

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Квалификационная работа выполнена в полном объеме и в соответствии с предъявленными требованиями;</li> <li>– материал глав изложен грамотно, доказательно;</li> <li>– свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>– квалификационная работа оформлена в соответствии с техническими требованиями</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Квалификационная работа выполнена в почти полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– материал глав изложен достаточно грамотно, доказательно;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– квалификационная работа в целом оформлена в соответствии с техническими требованиями</li> </ul>



«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Квалификационная работа выполнена в больше объеме и в целом в соответствии предъявляемыми требованиями;</li> <li>- материал глав изложен достаточно грамотно, доказательно;</li> <li>- есть нарушения в грамотном использовании профессиональной терминологии;</li> <li>- четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>- квалификационная работа оформлена с нарушениями технических требований</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Большая часть квалификационно работы не выполнена;</li> <li>- материал глав изложен недостаточно грамотно и доказательно;</li> <li>- есть нарушения в грамотном использовании профессиональной терминологии;</li> <li>- материал изложен неполно, непоследовательно;</li> <li>- квалификационная работа оформлена с нарушениями технических требований</li> </ul>

### Критерии и шкала оценивания текста доклада

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад дает четкое представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- доклад включает основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- доклад показывает доказательность положений выносимых на защиту;</li> <li>- доклад соответствует требованиям жанра и научного стиля</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад дает четкое представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- доклад включает не все основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- доклад показывает доказательность положений выносимых на защиту;</li> <li>- доклад соответствует требованиям жанра и научного стиля</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доклад дает нечеткое представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- доклад включает не все основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- доклад показывает доказательность положений выносимых на защиту;</li> <li>- доклад не во всем соответствует требованиям жанра и научного стиля</li> </ul>



«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доклад дает/не дает представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- доклад включает не все основные результаты исследования/не включает результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость</li> <li>- доклад не показывает доказательность положений выносимых на защиту;</li> <li>- доклад не во всем соответствует требованиям жанра и научного стиля;</li> <li>- доклад не написан</li> </ul>
-----------------------	---

### Критерии и шкала оценивания электронной презентации доклада по результатам исследования

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронная презентация доклада дает четкое представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- электронная презентация доклада включает основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- электронная презентация доклада показывает доказательность положений выносимых на защиту;</li> <li>- электронная презентация доклада соответствует требованиям;</li> <li>- электронная презентация доклада отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- электронная презентация доклада дает достаточно четкое представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- электронная презентация доклада показывает доказательность положений, выносимых на защиту;</li> <li>- электронная презентация доклада соответствует требованиям;</li> <li>- электронная презентация доклада отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание</li> </ul>

«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- электронная презентация доклада дает достаточно нечеткое представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- электронная презентация доклада показывает доказательность положений, выносимых на защиту;</li> <li>- электронная презентация доклада не во всем соответствует требованиям;</li> <li>- электронная презентация доклада не во всем отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- электронная презентация доклада дает достаточно нечеткое/не дает представление об основных задачах ВКР и способах их решения;</li> <li>- электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования/не включает результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость;</li> <li>- электронная презентация доклада не показывает доказательность положений, выносимых на защиту;</li> <li>- электронная презентация доклада не во всем соответствует;</li> <li>- электронная презентация доклада не продумана, неинтересна, не привлекает внимание</li> <li>- электронная презентация доклада не сделана</li> </ul>

## 2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов по преддипломной практике при проведении промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня полученных умений и опыта в профессиональной деятельности

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Промежуточная аттестация предполагает проверку отчета по преддипломной практике.

Шкала оценивания	Критерии	Уровень освоения компетенций
Отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>- показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;</li> <li>- умело применил полученные знания во время</li> </ul>	Эталонный



	<p>прохождения практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> <li>– материал изложен грамотно, доказательно;</li> <li>– свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций</li> </ul>	
Хорошо	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;</li> <li>– полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров;</li> <li>– проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология;</li> <li>– четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.</li> </ul>	Стандартный
Удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>– не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>– в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по</li> </ul>	Пороговый



	<p>практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций</li> </ul>	
Не-удовлетворительно	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;</li> <li>– не выполнил программу практики в полном объеме.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчеты по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</li> <li>– описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</li> </ul>	Компетенции не сформированы

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости**

1. *Кейс-задача для самоанализа ВКР, выбора методов исследования и их обоснования:*
  1. ФГОС ВО так определяет продукт научно-исследовательской работы: «Магистерская диссертация – это самостоятельная и логически завершенная работа, связанная с решением задач такого вида (видов) деятельности, к которым готовится магистр (педагогической, научно-исследовательской), проектной)». Докажите, что Ваша выпускная квалификационная работа, логически завершена, в ней решены методические задачи.
  2. *Разноуровневая задача:*
    1. Проведите самоанализ экспериментальной части Вашего исследования «Методика формирования...» / «Система формирования...» сквозь призму утверждения «В ней описывается разработанная автором система/ методика, опытное обучение и анализ его результатов, которые позволили сделать вывод об эффективности разработанной методики.
    2. Докажите на основе утверждения (см. задачу №1) и проведенного Вами исследования что идея экспериментальной части доказать эффективность разработанной Вами методики (систем и т.п.).

3. Проведете самоанализ заключения Вашего исследования сквозь призму утверждения *«Заключение содержит выводы исследования, намеченные основные перспективы дальнейших исследований»*.

### **3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

К зачету студент представляет:

- Отчет, содержащий анализ результатов деятельности магистранта в период преддипломной практики;
- дневник, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики. В нем отражается текущая работа в процессе практики: выданное индивидуальное задание на практику; анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры; объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации; краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практик руководителем от кафедры. По окончании практики дневник, подписанный руководителем практики, предоставляется на кафедру;
- текст ВКР, оформленный в соответствии с требованиями, текст доклада к защите ВКР, электронная презентация доклада.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1.\* Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов.**

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой практики, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Разноуровневая задача	Выполнение разноуровневой задачи осуществляется во внеаудиторное время и на консультациях у руководителя магистерской диссертации (ВКР), результаты решения могут быть представлены во время проведения заключительной конференции по практике.
Кейс-задача	Оценка обоснования решения кейс-задачи, предусмотренной рабочей программой преддипломной практики, проводится во время консультаций с руководителем магистерской диссертации (ВКР)



#### 4.2. Описание процедуры проведения промежуточной аттестации – дифференцированного зачета

При определении уровня достижений обучающихся на дифференцированном зачёте обращается особое внимание на следующее:

- даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы;
  - ответ логичен, доказателен;
  - теоретические положения подкреплены примерами из практики;
  - отчет представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией;
  - дневник представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией.
  - качественно и своевременно выполнены задания по практике
- и т.д.

Руководитель преддипломной практики:

- пишет отзыв о выполнении обучающимся плана преддипломной практики;
- заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания) у обучающегося; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»; если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции учитываются все виды работы):

Компетенция	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Эталонный	Стандартный	Пороговый	Компетенция не освоена
УК-1					
УК-6					
ОПК-2					
ОПК-3					
ОПК-4					
ОПК-5					
ПК-1					
ПК-2					



- выставляет оценку за выполнение программы преддипломной практики;
- оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике; дневник, отсутствие и (или) наличие поощрений и (или) замечаний, доклад и презентацию по итогам практики.